

Андрюшечкина Н.А., Потанина М.Н., Потанин Н.И.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБЫ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «АГРОИНЖЕНЕРИЯ» С УЧЕТОМ ПСИХОТИПОВ

nadia-andr@mail.ru

УрГАУ

г. Екатеринбург



НОТВ-2014

В работе изучается проблема мотивации обучения и влияния психологических характеристик студентов на успеваемость. На старших курсах психологические характеристики студентов не влияют на успеваемость, а мотивация к обучению проявляется.

The paper deals with the problem of learning motivation and influence of the psychological characteristics of students. On the senior courses psychological characteristics of students do not affect the performance and motivation to learn is manifested.

В условиях целенаправленного и организованного обучения влияние помех в познавательной деятельности сводится к минимуму, а совместные действия преподавателя и обучаемых подавляют и такие минимальные помехи. В педагогических процессах нормальное распределение параметров обучения (например, экзаменационные оценки потока студентов), возможно, не имеет места: влияние помех и преподавателя не равновероятны, вектор усилий педагога на базе педагогической теории обучения значительно мощнее противодействующих сил и их равнодействующей [1].

Большинство методов распознавания образов являются непараметрическими. Часть из них была применена для анализа результатов тестирования в «реальном времени» [2].

Для исследования была выбрана группа направления «Агроинженерия» из 10 человек 3 курса, которые прошли тестирование тестом Айзенка и Ильиной (табл. 1).

Таблица 1

Результаты тестов Айзенка и Ильиной

Фамилия	Пол	Э	И	Правдивость	Приобр. Знаний	Овладе. Професс	Получ. Диплом.	Правдивость	Коммуникабельность	Избегание	Престиж	Профессия	Самореализация	Учебно-позн.	Социал.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	0,16	0,1	0,778	0,29	0,6	0,15	0,8	0,3	0,24	0,2	0,9	0,6	0,51	0,44
2	1	0,1	0,02	0,889	0,29	0,3	0,9	1	0,6	0,36	0,72	0,87	0,5	0,57	0,88

3	0	0,07	0,16	0,889	0,43	0,4	0,75	1	0,8	0,4	0,56	0,83	1	0,74	0,72
4	0	0,17	0,08	0,889	0,86	0,2	0,4	0,8	1	0,64	0,56	0,83	1	0,86	0,64
5	0	0,15	0,15	0,667	0,29	0,3	0,55	1	0,75	0,44	0,56	0,8	0,8	0,71	0,6
6	1	0,16	0,09	0,778	0,48	0,1	0,55	0,8	0,8	0,32	0,56	0,83	0,6	0,63	0,56
7	0	0,07	0,16	0,778	0,57	0,2	0,75	0,8	0,6	0,36	0,6	0,8	0,7	0,66	0,8
8	0	0,08	0,17	0,667	0,19	0,4	0,75	1	0,8	0,72	0,68	0,97	0,6	0,71	0,76
9	1	0,14	0,14	0,667	0,48	0,8	0,75	0,6	0,8	0,72	0,68	1	0,7	0,83	0,76
10	0	0,13	0,16	0,889	0,33	0	1	0,8	0,7	0,8	0,68	0,33	0,7	0,43	0,52

Сформировали признаковое пространство, состоящее из результатов тестов Айзенка и Ильиной и успеваемости данных студентов. Размер признакового пространства – 34, из них результаты тестов с 1 по 15 признак, с 16 по 34 – успеваемость студента. Используя пакет КВАЗАР, провели таксономию признаков.

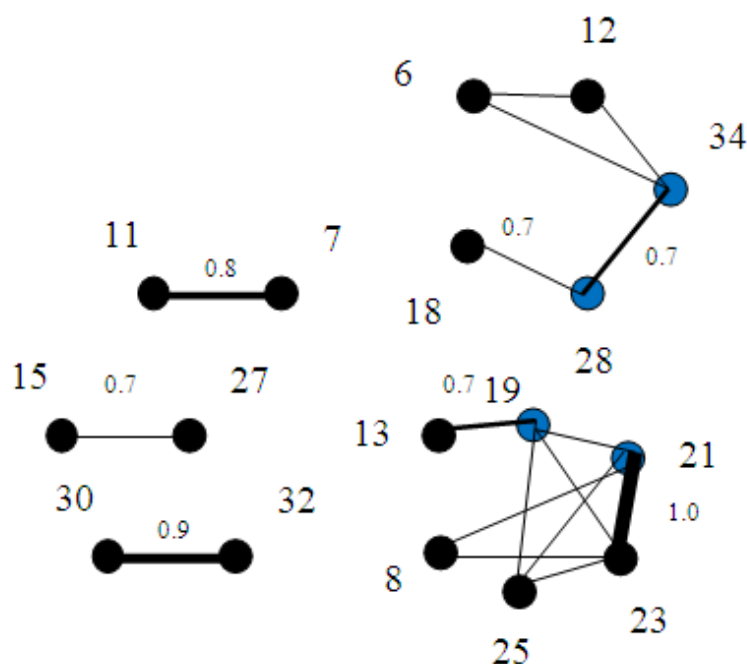


Рис 1 Таксономия признаков при $r_0 = 0.7$

Из анализа таксонов (см. рис. 1) видно:

- 1) так как признаки 2 и 3 не коррелируют ни с какими признаками, то можно сделать вывод, что особенности психотипов (тревожность и волнение при сдаче экзаменов) не влияют на оценку;

- 2) овладение специальностью (6) и выбор профессии (12), успеваемость (34) связаны;
- 3) получение диплома (7) и престижность профессии (11) связаны;
- 4) правдивость (8), успеваемость (21, 23, 25), самореализация связаны, следовательно, студенты стали задумываться о будущем

Список использованной литературы

1. **Гильманов, Р.А.** Проблема дидактики трудности учебных упражнений [Текст] / Р.А. Гильманов. – Изд. Казанского университета, 1989 – С. 180.
2. **Мазуров, Вл.Д.** Метод комитетов в задачах оптимизации и классификации [Текст] / Вл.Д. Мазуров. – М. : Наука, 1990 – С. 245.
3. **Матвеева, Т.А.** Система тестирования по курсу высшей математики. В кн. Сборник научных трудов. Математика, компьютер, образование. Выпуск 10. Часть 1 [Текст] / Т.А. Матвеева, Н.Г. Рыжкова, С.Н. Останин. – Москва-Ижевск, 2003. – С. 118–125.
4. **Казанцев, В.С.** Задачи классификации и их программное обеспечение (пакет КВАЗАР) [Текст] / В.С. Казанцев. – М. : Наука, 1990 – С. 136.
5. **Математические методы распознавания образов** [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ccas.ru/frc/papers/mestetskii04course.pdf>.
6. **О применении методов распознавания образов для определения психологических характеристик личности** [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://cs.mipt.ru/fileadmin/template/publikacii/4_pub.doc.
7. **Пестряков, В.Б.** Индивидуальное прогнозирование состояния РЭА с использованием теории распознавания образов : учеб.пособие [Текст] / В.Б. Пестряков. – Куйбышев : КуАИ, 1980. – 88 с.
8. **Распознавание образов** [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/>.

9. **Таксономические методы** [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://xreferat.ru/70/488-1-metody-marketingovyh-issledovaniy-v-regione.html>.